

SFAC

SITE SIS BOULEVARD GASTON-RAMON À ANGERS
(49)

Dossier de recollement de fin de travaux



Certification de service des prestataires dans le
domaine des sites et sols pollués et établissement
d'Attestations réglementaires
AGENCES LYON, MARSEILLE, PARIS ET METZ
www.lne.fr



FICHE DE SYNTHÈSE

Dossier de recollement de fin de travaux

		42 boulevard Gaston-Ramon 49 017 Angers		
		Arnaud MOREL		
		07 72 66 46 49		arnaud.morel@groupe-pigeon.com

VOS CONTACTS EODD

Responsable
de projet

Jessica VIDAL
j.vidal@eodd.fr
06 31 31 19 49

Supervision

Aurélie CHAPOY

Rédacteur

Martin BURCKLEN



Agence de Marseille

contact@eodd.fr | Tél : 04.72.76.06.90

CONTRAT EODD N° P08129

Date	Indice	Modifications
10/05/2023	1	Edition initiale

SOMMAIRE

Liste des acronymes.....	4
1. Résumé non technique	4
2. Introduction.....	5
2.1 Présentation du site.....	6
2.2 Projet de reconversion.....	8
2.3 Rappel des mesures de gestion définies par le plan de gestion.....	9
2.3.1 Mesures de maîtrise des sources de pollution.....	9
2.3.2 Mesures de maîtrise des impacts sanitaires et environnementaux	11
3. Organisation de la mission	11
4. Déroulement des travaux de réhabilitation	12
4.1 Déroulement global des opérations	12
4.1 Excavation des terres des PPC et réalisation des prélèvements de fonds et flancs de fouilles	13
4.2 Bilan des évacuations de terres polluées	13
4.3 Remblaiement des fouilles.....	13
5. Contrôle et réception des travaux de dépollution des sols	14
5.1 Protocole de réception analytique des sols.....	14
5.2 Résultats d’analyses de sols en fond et flanc de fouille	15
6. Conclusion et résumé technique.....	16

ANNEXES

ANNEXE 1 : Certificat d’acceptation préalable.....	17
ANNEXE 2 : Bordereaux de suivi de déchets (BSD)	18
ANNEXE 3 : Fiches de prélèvements de sol.....	19
ANNEXE 4 : Tableau des résultats d’analyses sur les sols	20
ANNEXE 5 : Bordereaux du laboratoire pour les analyses de sol	21
ANNEXE 6 : Limites de l’étude	22

TABLEAUX

<i>TABLEAU 1 : CARACTERISTIQUES DES POINTS DE POLLUTIONS CONCENTREES RETENUS</i>	<i>9</i>
<i>TABLEAU 2 : DEROULEMENT GLOBAL DES OPERATIONS.....</i>	<i>12</i>

ILLUSTRATIONS

<i>ILLUSTRATION 1 : LOCALISATION DU SITE D’ETUDE (SOURCE : GEOPORTAIL®)</i>	<i>6</i>
<i>ILLUSTRATION 2: PHOTOGRAPHIE AERIENNE DU SITE (SOURCE : GEOPORTAIL®).....</i>	<i>7</i>
<i>ILLUSTRATION 3 : SITUATION CADASTRALE DU SITE (SOURCE : GEOPORTAIL®).....</i>	<i>8</i>
<i>ILLUSTRATION 4 : PLAN DE LOCALISATION DES PPC (SOURCE : RAPPORT P08129 D’EODD EN DATE D’AVRIL 2023).....</i>	<i>10</i>
<i>ILLUSTRATION 5 : REMBLAIEMENT DES FOUILLES</i>	<i>14</i>

ORDRE ALPHABETIQUE	ACRONYME	SIGNIFICATION
B	BSD	Bordereau de Suivi des Déchets
E	EM	Éléments métalliques
H	HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
	HCT	Hydrocarbures totaux (C10-C40)
I	ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
	ISDI	Installation de Stockage de Déchets Inertes
	ISDD	Installation de Stockage de Déchets Dangereux
P	PG	Plan de Gestion
	PPC	Point de Pollution Concentrée

1. Résumé non technique

Le site d'étude d'une superficie d'environ 66 000 m² occupant les parcelles cadastrales 318, 320 et 321 de la feuille BL est localisé au 42 boulevard Gaston Roman à Angers (49), dans un environnement majoritairement urbain et industriel. Autrefois, le site a été exploité par la S.A Fours A Chaux (SFAC) d'Angers pour une activité de fabrication de produits à béton par procédés mécaniques (malaxage et vibration).

Dans le cadre du déménagement de ses activités, et de la cessation de ses activités ICPE, la SFAC a diligencé des études visant à évaluer l'état environnemental du site. Actuellement l'ensemble des bâtiments et infrastructures présents au droit du site ont été démantelés ; le site est une plateforme nivelée.

Les investigations réalisées sur les sols en 2010 par ANTEA et en 2022 et 2023 par EODD ont mis en évidence la présence de pollutions significatives en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et en hydrocarbures C₁₀-C₄₀. Compte tenu de ces résultats, la SFAC Angers a mandaté EODD afin de l'accompagner dans la rédaction d'un mémoire de cessation d'activité, comprenant notamment un plan de gestion réalisé par EODD Ingénieurs Conseils en 2023 ; Ce plan de gestion a prescrit la dépollution de deux zones où des points de pollution concentrée en HCT et HAP ont été diagnostiqués.

À la suite de cette prescription, la SFAC, sous la supervision d'EODD Ingénieurs Conseils, a réalisé le suivi des travaux de dépollution entre le 07/03/2023 et le 10/03/2023. Ces travaux ont permis l'élimination de 103,66 tonnes de matériaux pollués en filière dûment autorisée (filiale ISDD de la plateforme Champteusse K1 de la SEDA à Chenille-Champteusse (49220)).

La dépollution au titre des points de pollution concentrée a été réceptionnée sur la base de résultats analytiques montrant l'absence de teneurs résiduelles significatives en HCT et HAP.

EODD atteste ainsi de la bonne mise en œuvre des prescriptions du plan de gestion.

2. Introduction

Contexte de l'étude	La S.A Fours A Chaux (SFAC) d'Angers a exploité une installation de fabrication de produits à béton par procédés mécaniques (malaxage et vibration) située au 42 boulevard Gaston Roman à Angers (49). Dans le cadre du déménagement de ses activités, et de la cessation de ses activités ICPE, la SFAC a procédé à la démolition de l'ensemble des bâtiments et infrastructures présents sur site. Une plateforme nivelée a été réalisée. Dans le cadre de son mémoire de cessation d'activité, la SFAC Anger a diligenté des études visant à évaluer l'état environnemental du site. Ces dernières ont mis en évidence la présence de pollutions significatives en hydrocarbures aromatiques polycycliques et en hydrocarbures totaux. Ainsi, un Plan de Gestion de la pollution a été réalisé et des travaux de dépollution ont été dimensionnés. La SFAC a alors mandaté EODD Ingénieurs conseils pour contrôler la bonne mise en œuvre des mesures de gestion définies dans le plan de gestion EODD référencé P08129 du 04 avril 2023.
Objectifs de la missions	L'ensemble des prestations et des dispositions proposées pour le suivi et le contrôle des travaux a pour objectif : • de garantir au maître d'ouvrage un suivi et une gestion optimale de la prestation ; • de permettre une réactivité immédiate en cas de découverte fortuite de pollution ; • de garantir une traçabilité des opérations menées ; • de trouver des solutions rapides, efficaces et adaptées à d'éventuels problèmes rencontrés.
Démarche mise en œuvre	SUIVI : • Présence durant la phase d'excavation afin de réaliser un tri en pied de pelle ; • Inspection du chantier et du déroulement des travaux ; • Réception analytique des fonds et flancs de fouilles (analyses de sols en HCT C₁₀-C₄₀ et HAP). CONTROLE : • Contrôle de l'avancement, respect des délais ; • Surveillance qualitative et quantitative des travaux ; • Respect des règles de l'art et des conditions générales et particulières de mise en œuvre ; • Respect des conditions d'hygiène, de santé et de sécurité.
Cadre normatif et réglementaire (détail en Annexe 1)	L'ensemble des prestations réalisées a été mené conformément : • aux exigences normatives issues de la NF X 31-620 en rapport avec les prestations de services relatives aux sites et sols pollués (codification des prestations réalisées dans le cadre de la mission présentées en Annexe 1) ; • à la circulaire du 8 février 2007 relative aux modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués et ses annexes / documents guides et à l'ensemble des arrêtés du site mise à jour en avril 2017, • à l'ensemble des normes et règles de l'art en vigueur relatifs aux prélèvements dans les milieux.
Source d'information	Les études suivantes ont été mises à disposition d'EODD : • Diagnostic environnemental d'ANTEA (Rapport n°A59911/A en date d'octobre 2010) ; • Plan de Gestion d'EODD (Rapport n°P08129 en date d'avril 2023).

Le présent rapport constitue le dossier de recollement de travaux.

2.1 Présentation du site

Le site d'étude d'une superficie d'environ 66 000 m² est localisé au 42 boulevard Gaston Roman à Angers (49), dans un environnement majoritairement urbain et industriel.

Autrefois exploitées par la S.A Fours A Chaux (SFAC) d'Angers pour une activité de fabrication de produits à béton par procédés mécaniques (malaxage et vibration), les parcelles cadastrales 318, 320 et 321 de la feuille BL qui composent le site d'étude, n'abritent aujourd'hui plus aucun bâtiment ni infrastructures, qui ont tous été démantelés. Le site est actuellement composé d'une plateforme nivelée.

Les coordonnées du centre du site (Lambert 93) sont les suivantes :

- X : 433 802 m ;
- Y : 6 715 336 m ;
- Z : compris entre 22 et 27 m NGF selon Géoportail®, avec une pente orientée Est-Ouest.

Les figures suivantes (Figures 2 à 4) présentent respectivement la localisation géographique du site sur fond de plan IGN, la photographie aérienne et la situation cadastrale de la zone d'étude.

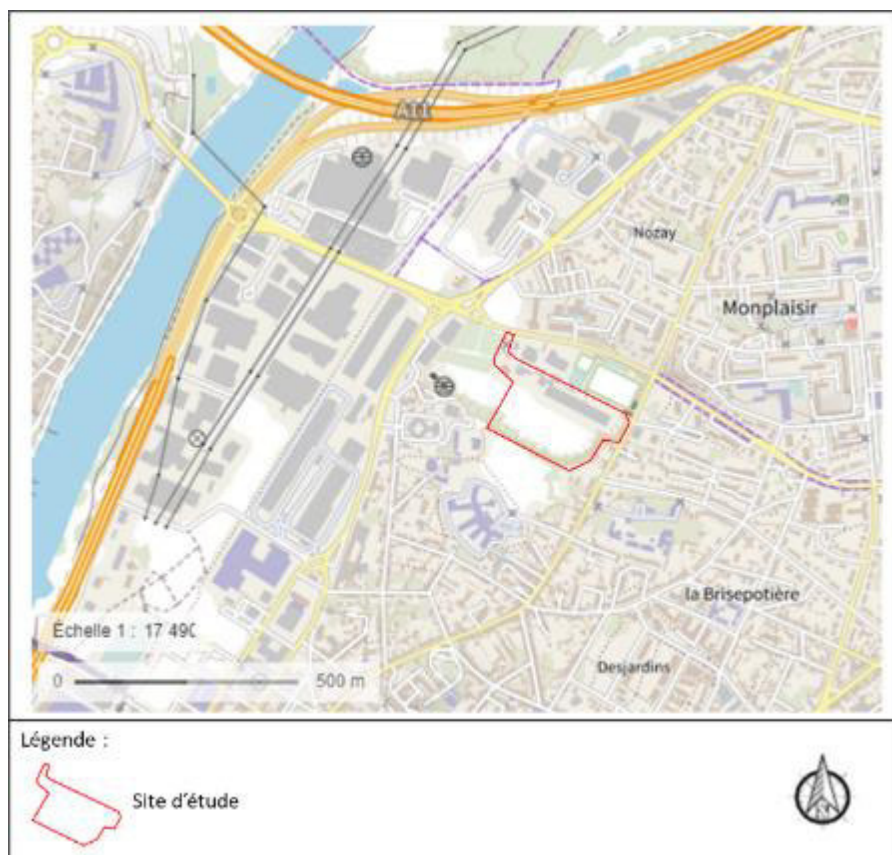


Illustration 1 : Localisation du site d'étude (Source : Géoportail®)



Illustration 2: Photographie aérienne du site (Source : Géoportail®)



Illustration 3 : Situation cadastrale du site (Source : Géoportail®)

2.2 Projet de reconversion

Afin de s'étendre, la SFAC a été contrainte de déménager ses activités sur un autre site présent à proximité.

Actuellement tous les bâtiments et les fondations ont été démantelés. Une plateforme nivelée a été réalisée.

Le projet d'aménagement de reconversion du site reste à ce jour inconnu, cependant il devrait rester à usage industriel.

2.3 Rappel des mesures de gestion définies par le plan de gestion

2.3.1 Mesures de maîtrise des sources de pollution

Deux zones ont été identifiées comme présentant des pollutions concentrées à dépolluer dans le cadre du plan de gestion.

Les caractéristiques de ces points de pollution concentrée ont été reprises et détaillées dans le tableau ci-dessous :

	Zone	Prof. des échantillons (m/TN)	Paramètre ou constat déclassant (mg/kg)	Surface (m²)	Prof. retenues pour le PPC (mNGF)	Volume (m³)	Tonnage (t)
PPC1	S2	2,5-3	HCT = 13 000	100	2,5-3	50	90
PPC2	S7	1-2	HCT = 1 900	50	1-2	50	90
			HAP = 1 090				
			Total	150		100	180

Tableau 1 : Caractéristiques des points de pollutions concentrées retenus

La localisation des points de pollution concentrées (PPC) définies dans le cadre du plan de gestion est présentée en Figure 1.

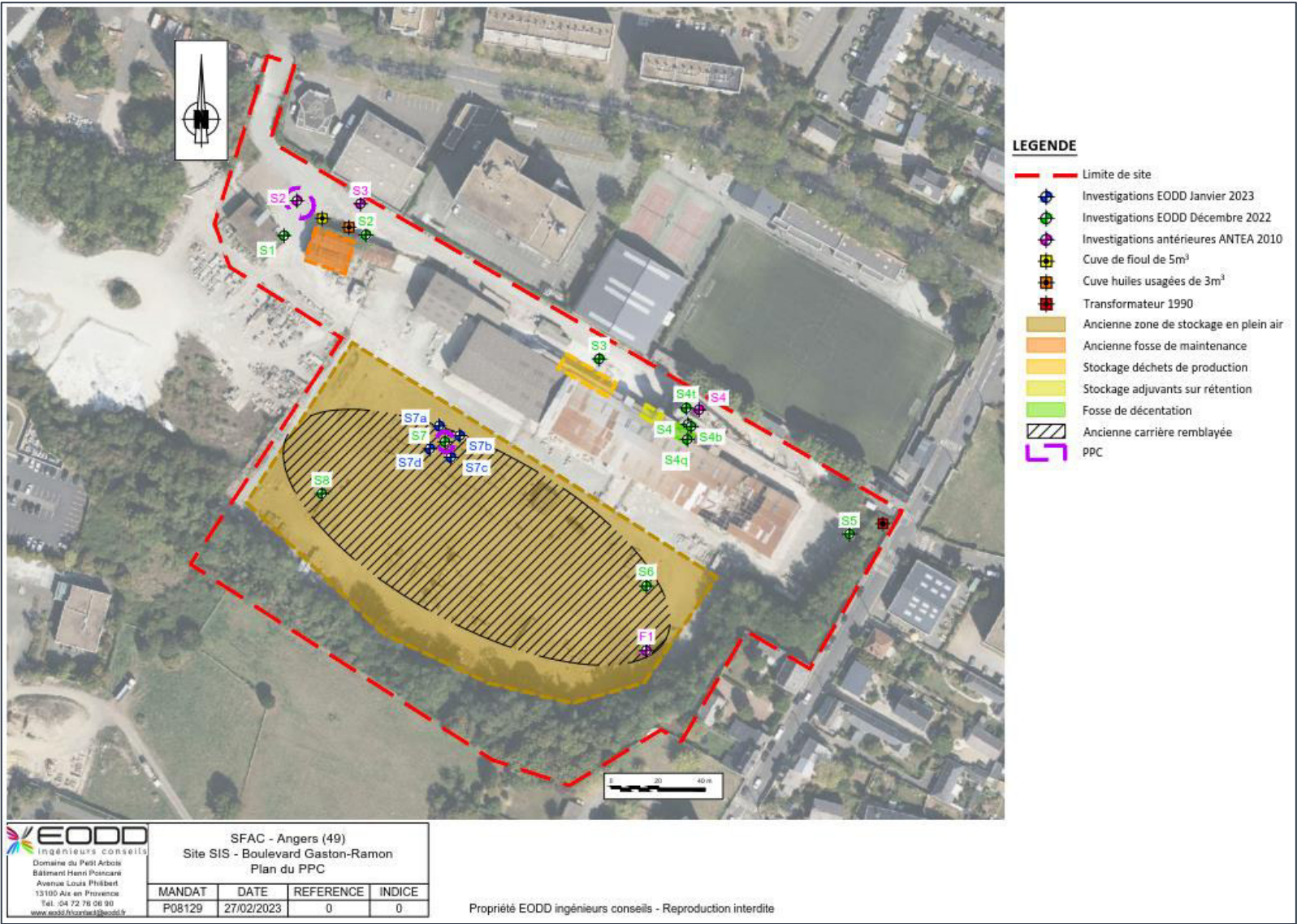


Illustration 4 : Plan de localisation des PPC (Source : Rapport P08129 d'EODD en date d'avril 2023)

Le plan de gestion conclut sur la nécessité d'éliminer ces pollutions concentrées en filières dûment autorisées et agréées en confiant la réalisation des travaux à des entreprises spécialisées, de se rapprocher des centres de stockage pour valider l'orientation des terres et de s'associer à un bureau d'études spécialisé pour l'accompagnement.

2.3.2 Mesures de maîtrise des impacts sanitaires et environnementaux

Dans le cadre de la reconversion du site, les sols les plus dégradés seront retirés (traitement des PPC) et les teneurs résiduelles seront faibles à modérées. À l'issue des travaux de dépollution, des terrains résiduels contiendront des anomalies en éléments métalliques et des teneurs faibles en hydrocarbures. Ces teneurs seront compatibles avec l'usage futur industriel.

Des mesures de gestion simples et de « bon sens » seront mises en œuvre pour maîtriser l'exposition des futurs usagers du site à la pollution résiduelle aux travers, notamment, d'actions sur les voies de transfert :

- **Usages non inclus dans le projet :**
 - implantation d'établissements accueillant des populations sensibles au sens de la circulaire du 8 février 2007 (crèche, école maternelle, primaire, collège / lycée, établissement d'accueil des enfants handicapés) ;
 - réalisation de forages ou puits captant les eaux souterraines, de même que toute utilisation de ces eaux souterraines, à l'aplomb du site ;
 - aménagement de jardins potagers et de plantation d'arbres fruitiers/à baies en pleine terre ;
- **Dispositifs constructifs / aménagements particuliers :**
 - mise en place de canalisations pour l'amenée d'eau potable en matériaux non perméables et non poreux ou installées dans le sous-sol après décaissement préalable des terres polluées en place et avec remblaiement par des matériaux sains.

En plus de ces mesures et notamment au regard de la poursuite d'une activité industrielle, les anomalies résiduelles ne sont pas en mesure de générer un risque sanitaire pour les futurs usagers.

Afin de garantir dans le temps la pérennité de ces mesures, ces restrictions devront figurer dans les actes de cession du terrain.

3. Organisation des opérations de dépollution

Les intervenants lors de cette mission sont les suivants :

- Maître d'Ouvrage : SFAC ;
- Bureau d'étude contrôlant la bonne application des mesures de gestion de la pollution : EODD Ingénieurs Conseils ;
- Entreprise en charge des travaux de dépollution : SFAC.

4. Déroulement des travaux de réhabilitation Déroulement global des opérations

Le déroulement global des opérations peut être décrit comme suit :

Opération	Qui	Quand	Remarques
Préparation de chantier, comprenant l'implantation des PPC 1 et 2	SFAC et EODD	06/03/2023	-
Terrassement des PPC 1 et 2 sous contrôle d'EODD Stockage sur polyane en attendant les évacuations. Réalisation des prélèvements de réceptions de fonds et flancs de fouilles par EODD	SFAC et EODD	07/03/2023	-
Élimination des terres stockées sur polyane à la SEDA	SFAC et EODD	10/03/2023	Contrôlé par EODD
Remblaiement des fouilles après réception analytique de la purge réalisé	SFAC et EODD	21/03/2023	Contrôlé par EODD

Tableau 2 : Déroulement global des opérations

Les travaux menés ont consisté en :

- l'excavation des points de pollution concentrée PPC 1 et PPC 2 avec prélèvement en fond et parois,
- la mise en stock provisoire des terres sur une aire dédiée équipée d'une bâche en PEHD.
- l'évacuation des terres le 10/03/2023.

L'intégralité des terres a été éliminée en filière adaptée et dûment autorisée (filière ISDD de la plateforme Champteusse K1 de la SEDA à Chenille-Champteusse (49220)).

A la réception des résultats analytiques confirmant la bonne efficacité de la purge des PPCs, ceux-ci ont été rebouchés avec :

- des matériaux d'apport inertes du site du Lyon d'Angers et
- les matériaux sus-jacents aux PPCs, non impactés.

4.1 Excavation des terres des PPC et réalisation des prélèvements de fonds et flancs de fouilles

Suite à l'implantation des PPC sur site, le terrassier a procédé à l'excavation de :

- terrains superficiels aux PPC avec mise en stock sur site. Ces terrains étaient composés essentiellement de remblais sableux hétérogènes.
- sable argileux ocre compris entre 2,5 et 3m de profondeur correspondant au PPC1 ;
- remblais hétérogène, briques avec déchets divers (ferrailles, plastiques) compris entre 1 et 2m de profondeur correspondant au PPC2 identifiés dans le cadre du plan de gestion.

Suite à cette première phase, des prélèvements de fonds et flancs de fouilles ont été réalisés afin de justifier du retrait des sources de pollution concentrée. Le protocole de prélèvement et les résultats des analyses sont présentés dans le chapitre indépendant n°5.

A l'issue de la phase de terrassement, environ 52 m³ de terres polluées ont été stockés sur bâche avant envoi en filière spécialisée à la SEDA à Chenille-Champteusse (49220) pour traitement. Les évacuations ont été réalisées le 10/03/2023.

4.2 Bilan des évacuations de terres polluées

Un total de 103,66 tonnes de terres polluées a été éliminé à Chenille-Champteusse (49).

Le certificat d'acceptation préalable des déchets est joint en Annexe 1.

Les bordereaux de suivi de déchets des déblais en filières autorisées (filière ISDD de la plateforme Champteusse K1 de la SEDA à Chenille-Champteusse (49220)) sont présentés en Annexe 2.

4.3 Remblaiement des fouilles

Un remblaiement des fouilles a été réalisé à l'aide des matériaux sus-jacents aux PPC terrassés et d'environ 100 tonnes de matériaux provenant des rebus inertes de fabrication de produits en béton du Lion d'Angers. Ces remblaiements ont été réalisés le 21/03/2023.

	
Remblaiement du PPC 1	Remblaiement du PPC 2



Matériaux provenant des rebus inertes de fabrication de produits en béton (provenant du Lion d'Angers) utilisés pour le remblaiement des fouilles

Illustration 5 : Remblaiement des fouilles

5. Contrôle et réception des travaux de dépollution des sols

Suite au retrait des sources de pollution concentrées (PPC 1 et PPC 2), des prélèvements en fonds et flancs de fouille et analyses en laboratoire ont été réalisés afin de confirmer le retrait des sources de pollution concentrées.

5.1 Protocole de réception analytique des sols

Après atteinte des côtes de dimensionnement des sources de pollution concentrées, en l'absence d'indices organoleptiques et conformément au Plan de Gestion, des prélèvements pour analyses des sols en fonds et flancs de fouilles ont été réalisés afin de mesurer les concentrations résiduelles en polluants.

Les échantillons ont été conditionnés dans des flacons adaptés et ont été envoyés au laboratoire AGROLAB (externe, agréé MTECT et certifié COFRAC), pour analyses des concentrations résiduelles en polluants en fonds et flancs de fouilles.

La localisation et les fiches des prélèvements sont présentée en Annexe 3.

5.2 Résultats d'analyses de sols en fond et flanc de fouille

Les tableaux de résultats analytiques sur les échantillons de sols prélevés en fonds et flancs de fouilles réalisés par EODD Ingénieurs Conseils sont présentés en Annexe 4.

Les bordereaux correspondants sont joints en Annexe 5.

Les résultats d'analyses confirment que les deux points de pollution concentrés PPC1 et PPC2 ont été purgés, les concentrations étant inférieures aux seuils de coupure définis dans le cadre du plan de gestion.

Les teneurs résiduelles sur site sont de :

HCT C10-C40 : 880 mg/kg_{MS}

HAP : 65 mg/kg_{MS}

La dépollution au titre de sources concentrées a donc été réceptionnée analytiquement.

6. Mesures de maîtrise du risque sanitaire et environnementale

Les teneurs résiduelles laissées en place sont compatibles avec un usage industriel et ne sont pas en mesure de générer un risque sanitaire pour les futurs usagers. Aucune mesure de gestion spécifique n'est préconisée.

En cas de changement d'usage du site ces conclusions devront être requesctionnées.

Pour rappel les mesures de gestions suivantes sont à mettre en place

Usages non inclus dans le projet :

- implantation d'établissements accueillant des populations sensibles au sens de la circulaire du 8 février 2007 (crèche, école maternelle, primaire, collège / lycée, établissement d'accueil des enfants handicapés) ;
- réalisation de forages ou puits captant les eaux souterraines, de même que toute utilisation de ces eaux souterraines, à l'aplomb du site ;
- aménagement de jardins potagers et de plantation d'arbres fruitiers/à baies en pleine terre ;
- **Dispositifs constructifs / aménagements particuliers :**
 - mise en place de canalisations pour l'amenée d'eau potable en matériaux non perméables et non poreux ou installées dans le sous-sol après décaissement préalable des terres polluées en place et avec remblaiement par des matériaux sains.

Afin de garantir dans le temps la pérennité de ces mesures, ces restrictions devront figurer dans les actes de cession du terrain.

7. Conclusion et résumé technique

Le site d'étude d'une superficie d'environ 66 000 m² occupant les parcelles cadastrales 318, 320 et 321 de la feuille BL est localisé au 42 boulevard Gaston Roman à Angers (49), dans un environnement majoritairement urbain et industriel. Autrefois, le site a été exploité par la S.A Fours A Chaux (SFAC) d'Angers pour une activité de fabrication de produits à béton par procédés mécaniques (malaxage et vibration).

Dans le cadre du déménagement de ses activités, et de la cessation de ses activités ICPE, la SFAC a diligenté des études visant à évaluer l'état environnemental du site. Actuellement l'ensemble des bâtiments et infrastructures présents au droit du site ont été démantelés ; le site est une plateforme nivelée.

Les investigations réalisées sur les sols en 2010 par ANTEA et en 2022 et 2023 par EODD ont mis en évidence la présence de pollutions significatives en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et en hydrocarbures C₁₀-C₄₀. Compte tenu de ces résultats, la SFAC Angers a mandaté EODD afin de l'accompagner dans la rédaction d'un mémoire de cessation d'activité, comprenant notamment un plan de gestion réalisé par EODD Ingénieurs Conseils en 2023 ; Ce plan de gestion a prescrit la dépollution de deux zones où des points de pollution concentrée en HCT et HAP ont été diagnostiqués.

Un mémoire de cessation d'activité comprenant notamment un plan de gestion réalisé par EODD Ingénieurs Conseils en 2023 a prescrit la dépollution de deux zones où des points de pollution concentrée en HCT et HAP (PPC 1 et PPC 2) ont été diagnostiquées.

À la suite de cette prescription, la SFAC, sous le contrôle d'EODD Ingénieurs Conseils, a réalisé le suivi des travaux de dépollution entre le 07/03/2023 et le 10/03/2023. Ces travaux ont permis l'élimination de 103,66 tonnes de matériaux pollués en filière dûment autorisée (filiale ISDD de la plateforme Champteusse K1 de la SEDA à Chenille-Champteusse (49220)).

Les analyses réalisées en fond et parois de fouilles sont toutes inférieures aux seuils de coupure définis dans le cadre du plan de gestion, ainsi, les points de pollution PPC1 et PPC2 ont été correctement purgés.

Les teneurs résiduelles laissées en place sont compatibles avec un usage industriel et ne sont pas en mesure de générer un risque sanitaire pour les futurs usagers. Aucune mesure de gestion spécifique n'est préconisée.

EODD atteste ainsi de la bonne mise en œuvre des prescriptions du plan de gestion.

Afin de garantir dans le temps la pérennité de mesures de gestions préconisées, ces restrictions devront figurer dans les actes de cession du terrain.

ANNEXE 1 : Certificat d'acceptation préalable

SUEZ RR IWS MINERALS

Route de Courtry
77270 VILLEPARISIS - FRANCE
TEL 01.60.94.84.58
FAX 01.64.27.22.35



SOCIETE DES FOURS A CHAUX D'ANGERS
(SFAC)
A l'attention de ARNAUD MOREL
IV
ZONE ARTISANALE LA SABLONNIERE

49220 LE LION D ANGERS
Fax :

VILLEPARISIS , le 21/02/2023

Objet : **CERTIFICAT D'ACCEPTATION PREALABLE N° 1463649-SED1**

Madame, Monsieur,

Nous avons le plaisir de vous adresser votre certificat d'acceptation préalable concernant l'élimination des déchets
(**TERRES POLLUEES**) sur le(s) site(s) de SEDA.

Le certificat d'acceptation préalable a été édité suivant les informations transmises dans votre Fiche d'identification de Déchet du 09/02/23, qui doit être renouvelée chaque année. Nous vous rappelons qu'il s'agit là du respect du devoir d'information du producteur du déchet tel que prévu dans la réglementation.

Ce document regroupe l'ensemble des numéros de certificat d'acceptation préalable valides (selon les sites et les filières autorisées), avec les dates de validité techniques.

A ce titre, nous vous rappelons que la programmation, réception du (des) déchet (s) sur nos ISDD est sous réserve d'un accord commercial en cours de validité.

Conditions de livraison.

Nous nous permettons d'attirer votre attention sur le fait qu'en vertu de l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005, toute livraison sur le(s) site(s) de SEDA doit s'effectuer sur présentation de deux documents :

- **Bordereau de suivi de déchet - BSD**
- **Une copie du Certificat d'acceptation préalable - CAP - (ci-joint)**

Attention, sur le BSD/BSDA :

**- Veuillez reporter, le bon numéro de CAP (selon le site de traitement, correspondant à votre livraison.
- Veuillez à ce que les cases soient signées et tamponnées par tous les intervenants (et notamment la case 9 du BSD ou la case 1 du BSDA, par le producteur).**

Afin de vous garantir une qualité de service optimale, nous vous remercions de **prendre rendez-vous** avant toute livraison en téléphonant au(x) site(s) de traitement de SEDA (dont vous trouverez les coordonnées sur le CAP ci-joint).

Nous vous remercions de votre fidélité et de votre confiance et nous vous prions de croire, Monsieur, en l'expression de nos sentiments dévoués.

Sonia BUHLMANN
Assistante Terres Polluées

Jean-Marc PUAUX
Commercial

SUEZ RR IWS MINERALS - Route de Courtry 77270 VILLEPARISIS
Tél : 01.60.94.84.58 - Fax 01.64.27.22.35

Retrouvez les informations concernant la protection des données personnelles sur les mentions légales de notre extranet Pléco : https://extranet.pleco.fr/web/guest/mentions_legales



CERTIFICAT(S) D'ACCEPTATION PREALABLE

n° : 1463649-SED1

Edité le : 21/02/2023

Contacts commerciaux : Sonia BUHLMANN - Assistante Terres Polluées - Tél : 01.60.94.84.58
Jean-Marc PUAUX - Commercial - Tél : .

Client facturé : **SOCIETE DES FOURS A CHAUX D'ANGERS (SFAC)** SIRET : 05720080000035
ROND POINT DE CHATEAU-GONTIER
IV ZONE ARTISANALE LA SABLONNIERE
49220 LE LION D ANGERS

Producteur / Détenteur : **SOCIETE DES FOURS A CHAUX D'ANGERS (SFAC)** SIRET : 05720080000035
ROND POINT DE CHATEAU-GONTIER
IV ZONE ARTISANALE LA SABLONNIERE
49220 LE LION D ANGERS

Site d'intervention : **SFAC**
42 BOULEVARD GASTON RAMON
49000 ANGERS

Identification du Déchet : **TERRES POLLUEES**

CED : 170503* - 100,00 tonne(s) Livraison : PONCTUELLE

Commentaire : ""

Site de traitement : SEDA - CHAMPTOUSSE K1 SIRET : 32283805300062
2 LIEU-DIT LA FERME DE CHAMPTUCE
49220 CHENILLE-CHAMPTOUSSE
Tél : 02 41 95 13 26 - Fax : 02 41 95 13 71
Contact BSD : Grégory MAZEVET
Contact programmation : Sabrina CHAIGNE

Traitements proposés :

Mode de traitement : STOCKAGE ISDD Valable du 16/02/23 au 15/02/24 *
Code D/R : D 5
Conditionnement principal : Benne
Analyse n° Analyse AGROLAB 35006197

*** La programmation / réception du (des) déchet (s) sur nos ISDD est sous réserve d'un accord commercial en cours de validité.**

La réception de terres et boues (hors BHM et boues de filtres presse) est interdite en bennes céréalieres (benne carrée, mono vérin) dont le volume est supérieur à 40 m3.

L'élimination concerne le résidu ci-dessus référencé conformément aux prescriptions de la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 complétée par la loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement.

La société se réserve le droit d'arrêter toute réception de déchets, sans préavis et sans indemnité, en cas de non conformité des déchets à l'arrêté préfectoral susmentionné, aux spécialisations énoncées par le client et à l'échantillon analysée ainsi que sur demande expresse de toute autorité administrative et / ou de tous événements indépendants de sa volonté.

MAZEVET Grégory
Chef de centre

ANNEXE 2 : Bordereaux de suivi de déchets (BSD)

Art. R. 541-45 du code de l'environnement. Textes réglementaires	Ministère de la Transition Ecologique Bordereau de suivi de déchets dangereux Récépissé Trackdéchets															
J'émet un BSDD pour : ☒ la prise en charge des déchets du producteur ☐ un autre détenteur ☐ un bordereau de tournée dédiée ☐ créer un bordereau de regroupement, pour la personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable (l'annexe 2 sera jointe automatiquement)																
N° Bordereau : BSD-20230306-3HRJMQYBB																
1.1 Producteur ou détenteur du déchet ☐ L'émetteur est un particulier ☐ L'émetteur est un navire étranger ☒ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère N° SIRET : 05720080000035 N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : RAISON SOCIALE : SOCIETE DES FOURS A CHAUX D'ANGERS Adresse complète : ZA LA SABLONNIERE IV 49220 LE LION D'ANGERS Pays (le cas échéant) : Tel : 06.24.22.61.01 Mail : olegendre@sfac-angers.com Personne à contacter : Olivier LEGENDRE 1.2 Point de collecte/chantier (si adresse différente de 1.1) Nom/raison sociale : Adresse : Info libre : 1.3 Terres et sédiments Parcelle(s) : Coordonnée(s) GPS : Référence(s) laboratoire(s) : Identifiant(s) terrain (le cas échéant) : ☐ Un éco-organisme est responsable du déchet, de la collecte et/ou du traitement Raison sociale : SIREN :	2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue Entreposage provisoire ou reconditionnement ☐ oui (cadres 13 à 19 à remplir) ☒ non ☒ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère N° SIRET : 32283805300062 N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : RAISON SOCIALE : SOCIETE D EXPLOITATION DE LA DECHARGE ANGEVINE SEDA Adresse complète : 2 LD LA FERME DE CHAMPTUCE CHAMPTEUSSE SUR BACONNE 49220 CHENILLE-CHAMPTEUSSE Pays (le cas échéant) : Tel : 0241951326 Mail : gregory.mazevet@suez.com Personne à contacter : GREGORY MAZEVET N° de CAP (le cas échéant) : 1463649-SED1 Opération d'élimination/valorisation prévue (code D/R) : R 13															
3. Dénomination du déchet Code déchet : 17 05 03* Dénomination usuelle : gestion PPC Déchet dangereux : ☒ oui ☐ non Déchet contenant des POP ☒ oui ☐ non Consistance du déchet : ☒ solide ☐ pâteux ☐ liquide ☐ gazeux	4. Conditionnement <table><thead><tr><th>Nombre</th><th>Conditionnement</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Benne</td></tr><tr><td></td><td>Citerne</td></tr><tr><td></td><td>GRV</td></tr><tr><td></td><td>Fûts</td></tr><tr><td></td><td>Autre (à préciser)</td></tr><tr><td>1</td><td>COLIS (totaux)</td></tr></tbody></table>	Nombre	Conditionnement	1	Benne		Citerne		GRV		Fûts		Autre (à préciser)	1	COLIS (totaux)	5. Quantité Tonne(s) : 20 ☐ Réelle ☒ Estimée
Nombre	Conditionnement															
1	Benne															
	Citerne															
	GRV															
	Fûts															
	Autre (à préciser)															
1	COLIS (totaux)															
6. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADN, IMDG (le cas échéant) : non soumis																

7. ☐ Négociant ☐ Courtier	
☐ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère	Récépissé n° : Département : Limite de validité : __/__/__
N° SIRET : N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : Nom Prénom : Adresse complète : Pays (le cas échéant) : Tel : Mail : Personne à contacter :	
8. Collecteur-Transporteur	
☒ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère	☒ Je déclare être exempté de récépissé au titre de l'article R.541-50 du code de l'environnement
N° SIRET : 33433573400029 N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : RAISON SOCIALE : LOCATIONS ET TRAVAUX DU BAUGEOIS Adresse complète : ZA LA BLAISONNIERE 49140 SEICHES-SUR-LE-LOIR Pays (le cas échéant) : Tel : 0614075612 Mail : contact@ltb-tp.fr Personne à contacter : GRUET JEREMIE	Mode de transport : Route Immatriculation(s) : Date de prise en charge : 09/03/2023 Nom et signature : GRUET Jérémie
SIGNÉ	
A REMPLIR PAR LA PERSONNE MORALE MENTIONNEE AU CADRE 1.1	
9. Déclaration générale de la personne mentionnée au cadre 1.1	
Je soussigné, certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et de bonne foi.	
Nom : arnaud Morel	Date : 06/03/2023
Signature : SIGNÉ	
A REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION	
10. Réception par l'installation visée au cadre 2 (ou 14)	11. Réalisation de l'opération
Quantité réelle présentée : 30.06 tonne(s) Date de présentation : 10/03/2023 Lot accepté : ☒ oui ☐ non ☐ partiellement Motif de refus (même partiel) : Nom : MAZEVET Grégory Signature : SIGNÉ	Code D/R de l'opération : D 5 Description : STOCKAGE ISDD Date de l'opération : 10/03/2023 ☐ Autorisation par arrêté préfectoral, à une rupture de traçabilité pour ce déchet. Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée. Nom : MAZEVET Grégory Signature : SIGNÉ
12. Destination prévue	
☐ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère N° SIRET : N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : Nom Prénom : Adresse complète : Pays (le cas échéant) : Tel : Mail : Personne à contacter :	CODE D/R de traitement prévu : N° du document prévu à l'annexe I-B du règlement n°1013/2006 ou le numéro de notification et numéro de saisie du document prévue à l'annexe I-B du règlement N°1013/2006 (si connu) :

Art. R. 541-45 du code de l'environnement. Textes réglementaires	Ministère de la Transition Ecologique Bordereau de suivi de déchets dangereux Récépissé Trackdéchets															
J'émet un BSDD pour : ☒ la prise en charge des déchets du producteur ☐ un autre détenteur ☐ un bordereau de tournée dédiée ☐ créer un bordereau de regroupement, pour la personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable (l'annexe 2 sera jointe automatiquement)																
N° Bordereau : BSD-20230306-A2TQFXXAM																
1.1 Producteur ou détenteur du déchet ☐ L'émetteur est un particulier ☐ L'émetteur est un navire étranger ☒ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère N° SIRET : 05720080000035 N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : RAISON SOCIALE : SOCIETE DES FOURS A CHAUX D'ANGERS Adresse complète : ZA LA SABLONNIERE IV 49220 LE LION D'ANGERS Pays (le cas échéant) : Tel : 06.24.22.61.01 Mail : olegendre@sfac-angers.com Personne à contacter : Olivier LEGENDRE 1.2 Point de collecte/chantier (si adresse différente de 1.1) Nom/raison sociale : Adresse : Info libre : 1.3 Terres et sédiments Parcelle(s) : Coordonnée(s) GPS : Référence(s) laboratoire(s) : Identifiant(s) terrain (le cas échéant) : ☐ Un éco-organisme est responsable du déchet, de la collecte et/ou du traitement Raison sociale : SIREN :	2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue Entreposage provisoire ou reconditionnement ☐ oui (cadres 13 à 19 à remplir) ☒ non ☒ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère N° SIRET : 32283805300062 N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : RAISON SOCIALE : SOCIETE D EXPLOITATION DE LA DECHARGE ANGEVINE SEDA Adresse complète : 2 LD LA FERME DE CHAMPTUCE CHAMPTEUSSE SUR BACONNE 49220 CHENILLE-CHAMPTEUSSE Pays (le cas échéant) : Tel : 0241951326 Mail : gregory.mazevet@suez.com Personne à contacter : GREGORY MAZEVET N° de CAP (le cas échéant) : 1463649-SED1 Opération d'élimination/valorisation prévue (code D/R) : R 13															
3. Dénomination du déchet Code déchet : 17 05 03* Dénomination usuelle : gestion PPC Déchet dangereux : ☒ oui ☐ non Déchet contenant des POP ☒ oui ☐ non Consistance du déchet : ☒ solide ☐ pâteux ☐ liquide ☐ gazeux	4. Conditionnement <table><thead><tr><th>Nombre</th><th>Conditionnement</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Benne</td></tr><tr><td></td><td>Citerne</td></tr><tr><td></td><td>GRV</td></tr><tr><td></td><td>Fûts</td></tr><tr><td></td><td>Autre (à préciser)</td></tr><tr><td>1</td><td>COLIS (totaux)</td></tr></tbody></table>	Nombre	Conditionnement	1	Benne		Citerne		GRV		Fûts		Autre (à préciser)	1	COLIS (totaux)	5. Quantité Tonne(s) : 20 ☐ Réelle ☒ Estimée
Nombre	Conditionnement															
1	Benne															
	Citerne															
	GRV															
	Fûts															
	Autre (à préciser)															
1	COLIS (totaux)															
6. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADN, IMDG (le cas échéant) : non soumis																

7. ☐ Négociant ☐ Courtier ☐ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère N° SIRET : N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : Nom Prénom : Adresse complète : Pays (le cas échéant) : Tel : Mail : Personne à contacter :		Récépissé n° : Département : Limite de validité : __/__/____
8. Collecteur-Transporteur ☒ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère N° SIRET : 33433573400029 N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : RAISON SOCIALE : LOCATIONS ET TRAVAUX DU BAUGEOIS Adresse complète : ZA LA BLAISONNIERE 49140 SEICHES-SUR-LE-LOIR Pays (le cas échéant) : Tel : 0614075612 Mail : contact@ltb-tp.fr Personne à contacter : GRUET JEREMIE ☒ Je déclare être exempté de récépissé au titre de l'article R.541-50 du code de l'environnement Mode de transport : Route Immatriculation(s) : Date de prise en charge : 09/03/2023 Nom et signature : GRUET Jérémie SIGNÉ		
A REMPLIR PAR LA PERSONNE MORALE MENTIONNEE AU CADRE 1.1		
9. Déclaration générale de la personne mentionnée au cadre 1.1 Je soussigné, certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et de bonne foi. Nom : arnaud Morel Date : 06/03/2023 Signature : SIGNÉ		
A REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION		
10. Réception par l'installation visée au cadre 2 (ou 14) Quantité réelle présentée : 16.48 tonne(s) Date de présentation : 10/03/2023 Lot accepté : ☒ oui ☐ non ☐ partiellement Motif de refus (même partiel) : Nom : MAZEVET Grégory Signature : SIGNÉ	11. Réalisation de l'opération Code D/R de l'opération : D 5 Description : STOCKAGE ISDD Date de l'opération : 10/03/2023 ☐ Autorisation par arrêté préfectoral, à une rupture de traçabilité pour ce déchet. Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée. Nom : MAZEVET Grégory Signature : SIGNÉ	
12. Destination prévue ☐ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère N° SIRET : N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : Nom Prénom : Adresse complète : Pays (le cas échéant) : Tel : Mail : Personne à contacter : CODE D/R de traitement prévu : N° du document prévu à l'annexe I-B du règlement n°1013/2006 ou le numéro de notification et numéro de saisie du document prévue à l'annexe I-B du règlement N°1013/2006 (si connu) :		

Art. R. 541-45 du code de l'environnement. Textes réglementaires	Ministère de la Transition Ecologique Bordereau de suivi de déchets dangereux Récépissé Trackdéchets															
J'émet un BSDD pour : ☒ la prise en charge des déchets du producteur ☐ un autre détenteur ☐ un bordereau de tournée dédiée ☐ créer un bordereau de regroupement, pour la personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable (l'annexe 2 sera jointe automatiquement)																
N° Bordereau : BSD-20230306-H2B339W1C																
1.1 Producteur ou détenteur du déchet ☐ L'émetteur est un particulier ☐ L'émetteur est un navire étranger ☒ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère N° SIRET : 05720080000035 N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : RAISON SOCIALE : SOCIETE DES FOURS A CHAUX D'ANGERS Adresse complète : ZA LA SABLONNIERE IV 49220 LE LION D'ANGERS Pays (le cas échéant) : Tel : 06.24.22.61.01 Mail : olegendre@sfac-angers.com Personne à contacter : Olivier LEGENDRE 1.2 Point de collecte/chantier (si adresse différente de 1.1) Nom/raison sociale : Adresse : Info libre : 1.3 Terres et sédiments Parcelle(s) : Coordonnée(s) GPS : Référence(s) laboratoire(s) : Identifiant(s) terrain (le cas échéant) : ☐ Un éco-organisme est responsable du déchet, de la collecte et/ou du traitement Raison sociale : SIREN :	2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue Entreposage provisoire ou reconditionnement ☐ oui (cadres 13 à 19 à remplir) ☒ non ☒ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère N° SIRET : 32283805300062 N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : RAISON SOCIALE : SOCIETE D EXPLOITATION DE LA DECHARGE ANGEVINE SEDA Adresse complète : 2 LD LA FERME DE CHAMPTUCE CHAMPTEUSSE SUR BACONNE 49220 CHENILLE-CHAMPTEUSSE Pays (le cas échéant) : Tel : 0241951326 Mail : gregory.mazevet@suez.com Personne à contacter : GREGORY MAZEVET N° de CAP (le cas échéant) : 1463649-SED1 Opération d'élimination/valorisation prévue (code D/R) : R 13															
3. Dénomination du déchet Code déchet : 17 05 03* Dénomination usuelle : gestion PPC Déchet dangereux : ☒ oui ☐ non Déchet contenant des POP ☒ oui ☐ non Consistance du déchet : ☒ solide ☐ pâteux ☐ liquide ☐ gazeux	4. Conditionnement <table><thead><tr><th>Nombre</th><th>Conditionnement</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Benne</td></tr><tr><td></td><td>Citerne</td></tr><tr><td></td><td>GRV</td></tr><tr><td></td><td>Fûts</td></tr><tr><td></td><td>Autre (à préciser)</td></tr><tr><td>1</td><td>COLIS (totaux)</td></tr></tbody></table>	Nombre	Conditionnement	1	Benne		Citerne		GRV		Fûts		Autre (à préciser)	1	COLIS (totaux)	5. Quantité Tonne(s) : 20 ☐ Réelle ☒ Estimée
Nombre	Conditionnement															
1	Benne															
	Citerne															
	GRV															
	Fûts															
	Autre (à préciser)															
1	COLIS (totaux)															
6. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADN, IMDG (le cas échéant) : non soumis																

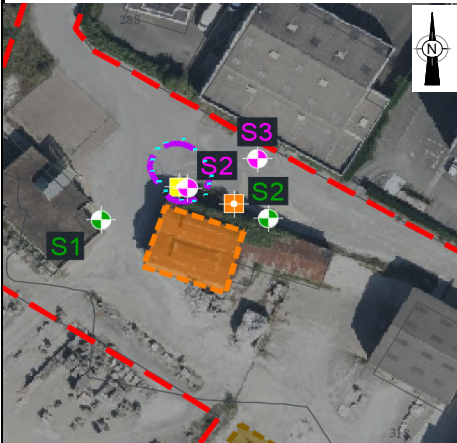
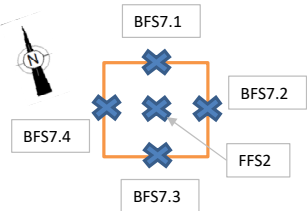
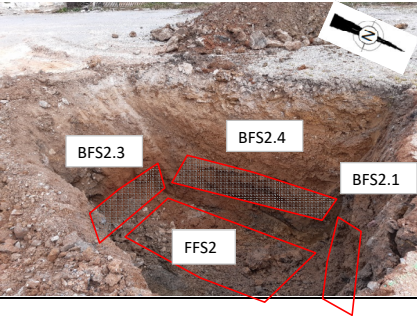
7. ☐ Négociant ☐ Courtier	
☐ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère	Récépissé n° : Département : Limite de validité : __/__/____
N° SIRET : N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : Nom Prénom : Adresse complète : Pays (le cas échéant) : Tel : Mail : Personne à contacter :	
8. Collecteur-Transporteur	
☒ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère	☒ Je déclare être exempté de récépissé au titre de l'article R.541-50 du code de l'environnement
N° SIRET : 33433573400029 N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : RAISON SOCIALE : LOCATIONS ET TRAVAUX DU BAUGEOIS Adresse complète : ZA LA BLAISONNIERE 49140 SEICHES-SUR-LE-LOIR Pays (le cas échéant) : Tel : 0614075612 Mail : contact@ltb-tp.fr Personne à contacter : GRUET JEREMIE	Mode de transport : Route Immatriculation(s) : Date de prise en charge : 09/03/2023 Nom et signature : GRUET Jérémie
SIGNÉ	
A REMPLIR PAR LA PERSONNE MORALE MENTIONNEE AU CADRE 1.1	
9. Déclaration générale de la personne mentionnée au cadre 1.1	
Je soussigné, certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et de bonne foi.	
Nom : arnaud Morel	Date : 06/03/2023
Signature : SIGNÉ	
A REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION	
10. Réception par l'installation visée au cadre 2 (ou 14)	11. Réalisation de l'opération
Quantité réelle présentée : 28.32 tonne(s) Date de présentation : 10/03/2023 Lot accepté : ☒ oui ☐ non ☐ partiellement Motif de refus (même partiel) : Nom : MAZEVET Grégory Signature : SIGNÉ	Code D/R de l'opération : D 5 Description : STOCKAGE ISDD Date de l'opération : 10/03/2023 ☐ Autorisation par arrêté préfectoral, à une rupture de traçabilité pour ce déchet. Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée. Nom : MAZEVET Grégory Signature : SIGNÉ
12. Destination prévue	
☐ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère N° SIRET : N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : Nom Prénom : Adresse complète : Pays (le cas échéant) : Tel : Mail : Personne à contacter :	CODE D/R de traitement prévu : N° du document prévu à l'annexe I-B du règlement n°1013/2006 ou le numéro de notification et numéro de saisie du document prévue à l'annexe I-B du règlement N°1013/2006 (si connu) :

Art. R. 541-45 du code de l'environnement. Textes réglementaires	Ministère de la Transition Ecologique Bordereau de suivi de déchets dangereux Récépissé Trackdéchets															
J'émet un BSDD pour : ☒ la prise en charge des déchets du producteur ☐ un autre détenteur ☐ un bordereau de tournée dédiée ☐ créer un bordereau de regroupement, pour la personne ayant transformé ou réalisé un traitement dont la provenance des déchets reste identifiable (l'annexe 2 sera jointe automatiquement)																
N° Bordereau : BSD-20230306-WSBRZQHPN																
1.1 Producteur ou détenteur du déchet ☐ L'émetteur est un particulier ☐ L'émetteur est un navire étranger ☒ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère N° SIRET : 05720080000035 N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : RAISON SOCIALE : SOCIETE DES FOURS A CHAUX D'ANGERS Adresse complète : ZA LA SABLONNIERE IV 49220 LE LION D'ANGERS Pays (le cas échéant) : Tel : 06.24.22.61.01 Mail : olegendre@sfac-angers.com Personne à contacter : Olivier LEGENDRE 1.2 Point de collecte/chantier (si adresse différente de 1.1) Nom/raison sociale : Adresse : Info libre : 1.3 Terres et sédiments Parcelle(s) : Coordonnée(s) GPS : Référence(s) laboratoire(s) : Identifiant(s) terrain (le cas échéant) : ☐ Un éco-organisme est responsable du déchet, de la collecte et/ou du traitement Raison sociale : SIREN :	2. Installation de destination ou d'entreposage ou de reconditionnement prévue Entreposage provisoire ou reconditionnement ☐ oui (cadres 13 à 19 à remplir) ☒ non ☒ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère N° SIRET : 32283805300062 N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : RAISON SOCIALE : SOCIETE D EXPLOITATION DE LA DECHARGE ANGEVINE SEDA Adresse complète : 2 LD LA FERME DE CHAMPTUCE CHAMPTEUSSE SUR BACONNE 49220 CHENILLE-CHAMPTEUSSE Pays (le cas échéant) : Tel : 0241951326 Mail : gregory.mazevet@suez.com Personne à contacter : GREGORY MAZEVET N° de CAP (le cas échéant) : 1463649-SED1 Opération d'élimination/valorisation prévue (code D/R) : R 13															
3. Dénomination du déchet Code déchet : 17 05 03* Dénomination usuelle : gestion PPC Déchet dangereux : ☒ oui ☐ non Déchet contenant des POP ☒ oui ☐ non Consistance du déchet : ☒ solide ☐ pâteux ☐ liquide ☐ gazeux	4. Conditionnement <table><thead><tr><th>Nombre</th><th>Conditionnement</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Benne</td></tr><tr><td></td><td>Citerne</td></tr><tr><td></td><td>GRV</td></tr><tr><td></td><td>Fûts</td></tr><tr><td></td><td>Autre (à préciser)</td></tr><tr><td>1</td><td>COLIS (totaux)</td></tr></tbody></table>	Nombre	Conditionnement	1	Benne		Citerne		GRV		Fûts		Autre (à préciser)	1	COLIS (totaux)	5. Quantité Tonne(s) : 20 ☐ Réelle ☒ Estimée
Nombre	Conditionnement															
1	Benne															
	Citerne															
	GRV															
	Fûts															
	Autre (à préciser)															
1	COLIS (totaux)															
6. Mentions au titre des règlements ADR, RID, ADN, IMDG (le cas échéant) : non soumis																

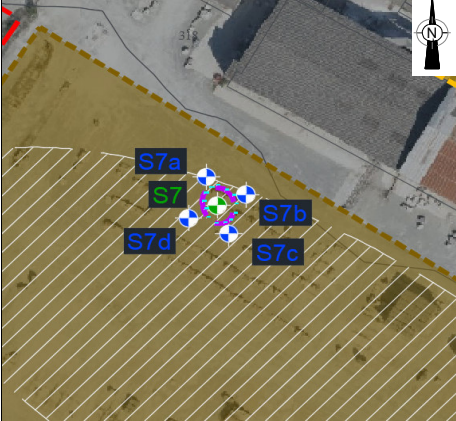
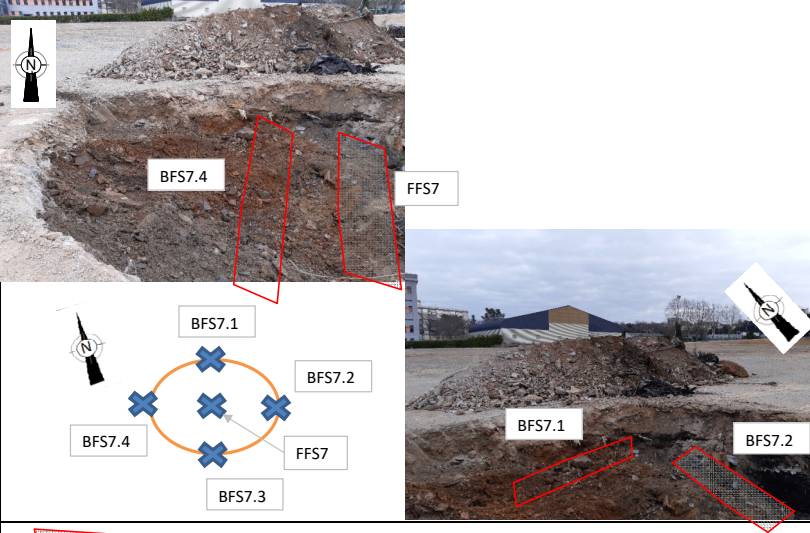
7. ☐ Négociant ☐ Courtier ☐ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère N° SIRET : N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : Nom Prénom : Adresse complète : Pays (le cas échéant) : Tel : Mail : Personne à contacter :		Récépissé n° : Département : Limite de validité : __/__/__
8. Collecteur-Transporteur ☒ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère N° SIRET : 33433573400029 N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : RAISON SOCIALE : LOCATIONS ET TRAVAUX DU BAUGEOIS Adresse complète : ZA LA BLAISONNIERE 49140 SEICHES-SUR-LE-LOIR Pays (le cas échéant) : Tel : 0614075612 Mail : contact@ltb-tp.fr Personne à contacter : GRUET JEREMIE ☒ Je déclare être exempté de récépissé au titre de l'article R.541-50 du code de l'environnement Mode de transport : Route Immatriculation(s) : Date de prise en charge : 09/03/2023 Nom et signature : GRUET Jérémie SIGNÉ		
A REMPLIR PAR LA PERSONNE MORALE MENTIONNEE AU CADRE 1.1		
9. Déclaration générale de la personne mentionnée au cadre 1.1 Je soussigné, certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts et de bonne foi. Nom : arnaud Morel Date : 06/03/2023 Signature : SIGNÉ		
A REMPLIR PAR L'INSTALLATION DE DESTINATION		
10. Réception par l'installation visée au cadre 2 (ou 14) Quantité réelle présentée : 28.26 tonne(s) Date de présentation : 10/03/2023 Lot accepté : ☒ oui ☐ non ☐ partiellement Motif de refus (même partiel) : Nom : MAZEVET Grégory Signature : SIGNÉ	11. Réalisation de l'opération Code D/R de l'opération : D 5 Description : STOCKAGE ISDD Date de l'opération : 10/03/2023 ☐ Autorisation par arrêté préfectoral, à une rupture de traçabilité pour ce déchet. Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée. Nom : MAZEVET Grégory Signature : SIGNÉ	
12. Destination prévue ☐ Entreprise française ☐ Entreprise étrangère N° SIRET : N° TVA intracommunautaire (le cas échéant) : Nom Prénom : Adresse complète : Pays (le cas échéant) : Tel : Mail : Personne à contacter : CODE D/R de traitement prévu : N° du document prévu à l'annexe I-B du règlement n°1013/2006 ou le numéro de notification et numéro de saisie du document prévue à l'annexe I-B du règlement N°1013/2006 (si connu) :		

ANNEXE 3 : Fiches de prélèvements de sol

Généralités			
Affaire :	P08129	Phase :	Réception fond de fouille
Site :	42 Boulevard Gaston Ramon à Angers (49)	Zone source :	Sondage S2
Intervenant :	EODD : A. BODET & SFAC pour le terrassement	Date des prélèvements:	07/03/2023

Réception sol (fonds et flancs)				
Plan / localisation sur la zone réceptionnée		Informations sur la zone réceptionnée		
		  		
		 Zone de prélèvement.		
Nom points (à reporter sur plan)	BFS2.1	BFS2.2	BFS2.3	BFS2.4
Profondeur (m)	2,5-3	2,5-3	2,5-3	2,5-3
Lithologie (m)	Sable argileux ocre	Sable argileux ocre	Sable argileux ocre	Sable argileux ocre
Indices organoleptiques	Aucune odeur	Légère odeur de type hydrocarbure	Aucune odeur	Aucune odeur
Contrôle PID (ppm)	0	0	0	0
Nom échantillon composite	BFS2.1	BFS2.2	BFS2.3	BFS2.4
Paramètres analysés	HCT C10-C40	HCT C10-C40	HCT C10-C40	HCT C10-C40
Atteinte des objectifs de dépollution				
Nom points (à reporter sur plan)	FFS2			
Profondeur (m)	3			
Lithologie (m)	Alluvion sablo-argileuse beige très humide (arrivé de la nappe)			
Indices organoleptiques	Odeur de type hydrocarbure			
Contrôle PID (ppm)	0			
Nom échantillon composite	FFS2			
Paramètres analysés	HCT C10-C40			
Atteinte des objectifs de dépollution				
Remarques :				

Généralités			
Affaire :	P08129	Phase :	Réception fond de fouille
Site :	42 Boulevard Gaston Ramon à Angers (49)	Zone source :	Sondage S7
Intervenant :	EODD : A. BODET & SFAC pour le terrassement	Date des prélèvements:	07/03/2023

Réception sol (fonds et flancs)				
Plan / localisation sur la zone réceptionnée		Informations sur la zone réceptionnée		
				
		 Zone de prélèvement.		
Nom points (à reporter sur plan)	BFS7.1	BFS7.2	BFS7.3	BFS7.4
Profondeur (m)	1-2	1-2	1-2	1-2
Lithologie (m)	Remblais hétérogène, briques avec déchets divers (ferrailles, plastiques)	Remblais hétérogène, briques avec déchets divers (ferrailles, plastiques)	Remblais hétérogène, briques avec déchets divers (ferrailles, plastiques)	Remblais hétérogène, briques avec déchets divers (ferrailles, plastiques)
Indices organoleptiques	Aucune odeur	Aucune odeur	Légère odeur de biodégradation	Aucune odeur
Contrôle PID (ppm)	0	0	0	0
Nom échantillon composite	BFS7.1	BFS7.2	BFS7.3	BFS7.4
Paramètres analysés	HCT C10-C40 & HAP	HCT C10-C40 & HAP	HCT C10-C40 & HAP	HCT C10-C40 & HAP
Atteinte des objectifs de dépollution				
Nom points (à reporter sur plan)	FFS7			
Profondeur (m)	2			
Lithologie (m)	Sable argileux ocres			
Indices organoleptiques	Aucune odeur			
Contrôle PID (ppm)	0			
Nom échantillon composite	FFS7			
Paramètres analysés	HCT C10-C40 & HAP			
Atteinte des objectifs de dépollution				
Remarques :				

ANNEXE 4 : Tableau des résultats d’analyses sur les sols

Sondage Profondeur (m)		BFS2.1	BFS2.2	BFS2.3	BFS2.4	FFS2	BFS7.1	BFS7.2	BFS7.3	BFS7.4	FFS7	Arrêté du 12/12/14 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations de stockage de déchets inertes
		2,5-3	2,5-3	2,5-3	2,5-3	3	1-2	1-2	1-2	1-2	2	
Lithologie		Sable argileux ocre	Sable argileux ocre	Sable argileux ocre	Sable argileux ocre	Alluvion sablo- argileuse beige très humide (arrivé de la nappe)	Remblais hétérogène, briques avec déchets divers (ferrailles, plastiques)	Remblais hétérogène, briques avec déchets divers (ferrailles, plastiques)	Remblais hétérogène, briques avec déchets divers (ferrailles, plastiques)	Remblais hétérogène, briques avec déchets divers (ferrailles, plastiques)	Sable argileux ocres	
Localisation		Bords de fouille du S2				Fond de fouille S2	Bords de fouille S7				Fond de fouille S7	
Bureau d'étude		EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	EODD	
Date de prélèvement		07/03/2023	07/03/2023	07/03/2023	07/03/2023	07/03/2023	07/03/2023	07/03/2023	07/03/2023	07/03/2023	07/03/2023	
Matière sèche	% mass MB	89,2	88,2	86,2	85	81,6	89,6	91,6	88,8	87,7	87,7	-
HYDROCARBURES TOTAUX (C10-C40)												
Hydrocarbures C10-C12	mg/kg MS	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	-
Hydrocarbures C12-C16	mg/kg MS	9,6	4,9	<4,0	33,8	16,9	6,6	<4,0	6,1	<4,0	<4,0	-
Hydrocarbures C16-C20	mg/kg MS	26,6	7,5	13,6	110	33,9	40,6	17,5	21,6	9,6	8,2	-
Hydrocarbures C20-C24	mg/kg MS	87,2	16,8	28,3	180	130	60,8	28,1	61,1	9,9	11,2	-
Hydrocarbures C24-C28	mg/kg MS	210	34,2	55,9	320	280	71,3	33,8	93,6	9,1	8,6	-
Hydrocarbures C28-C32	mg/kg MS	120	25	46	180	150	42	28	69	4,9	5,4	-
Hydrocarbures C32-C36	mg/kg MS	21,6	9,6	16,6	46,6	30,4	17,9	15,6	30,4	<2,0	2,9	-
Hydrocarbures C36-C40	mg/kg MS	4,7	3,4	6,7	10,2	6,7	4,5	5,2	6,8	<2,0	<2,0	-
Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	480	100	170	880	650	250	130	290	41,2	39,8	500
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES												
Naphtalène	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,41	0,2	<0,050	0,39	0,25	-
Acénaphtylène	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	-
Acénaphthène	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,42	0,16	<0,050	0,3	0,15	-
Fluorène	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,51	0,24	<0,050	0,25	0,21	-
Phénanthrène	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	7	3,2	0,3	3,6	2,2	-
Anthracène	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,8	0,83	<0,050	1,1	0,51	-
Fluoranthène °	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	11	4,6	0,77	6,7	3,4	-
Pyrène	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	10,4	4,6	0,48	5,7	3,4	-
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	5,6	2	0,28	3,3	1,7	-
Chrysène	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	6,6	2,3	0,28	3,8	1,9	-
Benzo(b)fluoranthène *°	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4,9	1,6	0,2	3	1,5	-
Benzo(k)fluoranthène *°	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2,6	0,84	0,16	1,5	0,74	-
Benzo(a)pyrène °	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	5,7	2,1	0,3	3,4	1,7	-
Dibenzo(a-h)anthracène	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<1,0	<0,20	<0,050	0,35	0,19	-
Benzo(ghi)pérylène *°	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4,1	1,2	0,19	1,8	1,1	-
Indéno(1,2,3-c,d)pyrène *°	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4	1,3	0,37	2,4	1,1	-
Somme des 16 HAP (EPA)	mg/kg MS	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	65	25,2	3,33	37,6	20,1	50

Légende :
n.a. : non analysé
< : inférieur à la LQ
en gras : concentrations > aux LQ du laboratoire
Concentrations supérieures aux valeurs limites d'admissibilité en ISDI

ANNEXE 5 : Bordereaux du laboratoire pour les analyses de sol

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EODD Ingénieurs Conseils (13)
Avenue Louis Philibert
Bât. Henry Poincaré
13100 AIX-EN-PROVENCE
FRANCE

Date 14.03.2023
N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1249440 CF02733/00 - Réception_sol_03/23
N° échant. 843913 Solide / Eluat
Projet 102504 SFAC_Angers_MCA
Date de validation 08.03.2023
Prélèvement 07.03.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons BFS2.1

Unité Résultat Limite Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°			Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°			méthode interne
Matière sèche	%	°	89,2		NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	480			ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0			ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	9,6			ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	26,6			ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	87,2			ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	210			ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	120			ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	21,6			ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	4,7			ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 08.03.2023

Fin des analyses: 10.03.2023

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 14.03.2023

N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1249440** CF02733/00 - Réception_sol_03/23
N° échant. **843913** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BFS2.1**

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole " * " .

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EODD Ingénieurs Conseils (13)
Avenue Louis Philibert
Bât. Henry Poincaré
13100 AIX-EN-PROVENCE
FRANCE

Date 14.03.2023
N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1249440 CF02733/00 - Réception_sol_03/23
N° échant. 843914 Solide / Eluat
Projet 102504 SFAC_Angers_MCA
Date de validation 08.03.2023
Prélèvement 07.03.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons BFS2.2

Unité Résultat Limite Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	88,2			NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	100				ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0				ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	4,9				ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	7,5				ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	16,8				ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	34,2				ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	25				ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	9,6				ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	3,4				ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 08.03.2023
Fin des analyses: 10.03.2023

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 14.03.2023

N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1249440** CF02733/00 - Réception_sol_03/23
N° échant. **843914** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BFS2.2**

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EODD Ingénieurs Conseils (13)
Avenue Louis Philibert
Bât. Henry Poincaré
13100 AIX-EN-PROVENCE
FRANCE

Date 14.03.2023
N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1249440 CF02733/00 - Réception_sol_03/23
N° échant. 843915 Solide / Eluat
Projet 102504 SFAC_Angers_MCA
Date de validation 08.03.2023
Prélèvement 07.03.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons BFS2.3

Unité Résultat Limite Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°			Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°			méthode interne
Matière sèche	%	°	86,2		NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	170			ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0			ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0			ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	13,6			ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	28,3			ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	55,9			ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	46			ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	16,6			ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	6,7			ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 08.03.2023

Fin des analyses: 13.03.2023

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 1 de 2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 14.03.2023

N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1249440** CF02733/00 - Réception_sol_03/23
N° échant. **843915** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BFS2.3**

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EODD Ingénieurs Conseils (13)
Avenue Louis Philibert
Bât. Henry Poincaré
13100 AIX-EN-PROVENCE
FRANCE

Date 14.03.2023
N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1249440 CF02733/00 - Réception_sol_03/23
N° échant. 843916 Solide / Eluat
Projet 102504 SFAC_Angers_MCA
Date de validation 08.03.2023
Prélèvement 07.03.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons BFS2.4

Unité Résultat Limite Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	85,0			NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	880				ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0				ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	33,8				ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	110				ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	180				ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	320				ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	180				ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	46,6				ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	10,2				ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 08.03.2023
Fin des analyses: 10.03.2023

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 14.03.2023

N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1249440** CF02733/00 - Réception_sol_03/23
N° échant. **843916** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **BFS2.4**

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EODD Ingénieurs Conseils (13)
Avenue Louis Philibert
Bât. Henry Poincaré
13100 AIX-EN-PROVENCE
FRANCE

Date 14.03.2023
N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1249440 CF02733/00 - Réception_sol_03/23
N° échant. 843917 Solide / Eluat
Projet 102504 SFAC_Angers_MCA
Date de validation 08.03.2023
Prélèvement 07.03.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons FFS2

Unité Résultat Limite Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°				Conforme à NEN-EN 16179
Matière sèche	%	°	81,6			NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	650				ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0				ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	16,9				ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	33,9				ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	130				ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	280				ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	150				ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	30,4				ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	6,7				ISO 16703

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.
Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 08.03.2023
Fin des analyses: 10.03.2023

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 14.03.2023

N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1249440** CF02733/00 - Réception_sol_03/23
N° échant. **843917** Solide / Eluat
Spécification des échantillons **FFS2**

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EODD Ingénieurs Conseils (13)
Avenue Louis Philibert
Bât. Henry Poincaré
13100 AIX-EN-PROVENCE
FRANCE

Date 14.03.2023
N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1249440 CF02733/00 - Réception_sol_03/23
N° échant. 843918 Solide / Eluat
Projet 102504 SFAC_Angers_MCA
Date de validation 08.03.2023
Prélèvement 07.03.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons BFS7.1

Unité Résultat Limite Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°			Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°			méthode interne
Matière sèche	%	°	89,6		NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	0,41			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	0,42			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	0,51			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	7,0			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	1,8			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	11,0			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	10,4			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	5,6			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	6,6			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	4,9			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	2,6			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	5,7			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<1,0 ^{m)}			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pyrène	mg/kg Ms	4,1			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	4,0			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	65,0 ^{x)}			équivalent à NF EN 16181

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	250			ISO 16703
Fraction C10-C12	^{*)} mg/kg Ms	<4,0			ISO 16703
Fraction C12-C16	^{*)} mg/kg Ms	6,6			ISO 16703
Fraction C16-C20	^{*)} mg/kg Ms	40,6			ISO 16703
Fraction C20-C24	^{*)} mg/kg Ms	60,8			ISO 16703
Fraction C24-C28	^{*)} mg/kg Ms	71,3			ISO 16703
Fraction C28-C32	^{*)} mg/kg Ms	42			ISO 16703
Fraction C32-C36	^{*)} mg/kg Ms	17,9			ISO 16703
Fraction C36-C40	^{*)} mg/kg Ms	4,5			ISO 16703

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 14.03.2023

N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1249440** CF02733/00 - Réception_sol_03/23

N° échant. **843918** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **BFS7.1**

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 08.03.2023

Fin des analyses: 11.03.2023

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués "°".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EODD Ingénieurs Conseils (13)
Avenue Louis Philibert
Bât. Henry Poincaré
13100 AIX-EN-PROVENCE
FRANCE

Date 14.03.2023
N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1249440 CF02733/00 - Réception_sol_03/23
N° échant. 843919 Solide / Eluat
Projet 102504 SFAC_Angers_MCA
Date de validation 08.03.2023
Prélèvement 07.03.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons BFS7.2

Unité Résultat Limite Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°			Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°			méthode interne
Matière sèche	%	°	91,6		NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	0,20			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	0,16			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	0,24			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	3,2			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	0,83			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	4,6			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	4,6			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	2,0			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	2,3			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	1,6			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,84			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	2,1			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,20 ^{m)}			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pyrène	mg/kg Ms	1,2			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	1,3			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	25,2 ^{x)}			équivalent à NF EN 16181

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	130			ISO 16703
Fraction C10-C12	^{*)} mg/kg Ms	<4,0			ISO 16703
Fraction C12-C16	^{*)} mg/kg Ms	<4,0			ISO 16703
Fraction C16-C20	^{*)} mg/kg Ms	17,5			ISO 16703
Fraction C20-C24	^{*)} mg/kg Ms	28,1			ISO 16703
Fraction C24-C28	^{*)} mg/kg Ms	33,8			ISO 16703
Fraction C28-C32	^{*)} mg/kg Ms	28			ISO 16703
Fraction C32-C36	^{*)} mg/kg Ms	15,6			ISO 16703
Fraction C36-C40	^{*)} mg/kg Ms	5,2			ISO 16703

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "x)".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 14.03.2023

N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1249440** CF02733/00 - Réception_sol_03/23

N° échant. **843919** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **BFS7.2**

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

m) Etant donnée l'influence perturbatrice de l'échantillon, les limites de quantification ont été relevées.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 08.03.2023

Fin des analyses: 12.03.2023

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "°".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EODD Ingénieurs Conseils (13)
Avenue Louis Philibert
Bât. Henry Poincaré
13100 AIX-EN-PROVENCE
FRANCE

Date 14.03.2023
N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1249440 CF02733/00 - Réception_sol_03/23
N° échant. 843920 Solide / Eluat
Projet 102504 SFAC_Angers_MCA
Date de validation 08.03.2023
Prélèvement 07.03.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons BFS7.3

Unité Résultat Limite Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°			Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°			méthode interne
Matière sèche	%	°	88,8		NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	0,30			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	0,77			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	0,48			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	0,28			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	0,28			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	0,20			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,16			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	0,30			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pyrène	mg/kg Ms	0,19			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	0,37			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	3,33 ^{x)}			équivalent à NF EN 16181

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	290			ISO 16703
Fraction C10-C12	^{*)} mg/kg Ms	<4,0			ISO 16703
Fraction C12-C16	^{*)} mg/kg Ms	6,1			ISO 16703
Fraction C16-C20	^{*)} mg/kg Ms	21,6			ISO 16703
Fraction C20-C24	^{*)} mg/kg Ms	61,1			ISO 16703
Fraction C24-C28	^{*)} mg/kg Ms	93,6			ISO 16703
Fraction C28-C32	^{*)} mg/kg Ms	69			ISO 16703
Fraction C32-C36	^{*)} mg/kg Ms	30,4			ISO 16703
Fraction C36-C40	^{*)} mg/kg Ms	6,8			ISO 16703

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "x)".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 14.03.2023

N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1249440** CF02733/00 - Réception_sol_03/23

N° échant. **843920** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **BFS7.3**

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 08.03.2023

Fin des analyses: 11.03.2023

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "x)".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

EODD Ingénieurs Conseils (13)
Avenue Louis Philibert
Bât. Henry Poincaré
13100 AIX-EN-PROVENCE
FRANCE

Date 14.03.2023
N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1249440 CF02733/00 - Réception_sol_03/23
N° échant. 843921 Solide / Eluat
Projet 102504 SFAC_Angers_MCA
Date de validation 08.03.2023
Prélèvement 07.03.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons BFS7.4

Unité Résultat Limite Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°			Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°			méthode interne
Matière sèche	%	°	87,7		NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	0,39			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	0,30			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	0,25			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	3,6			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	1,1			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	6,7			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	5,7			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	3,3			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	3,8			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	3,0			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	1,5			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	3,4			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	0,35			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pyrène	mg/kg Ms	1,8			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	2,4			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	37,6 ^{x)}			équivalent à NF EN 16181

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	41,2			ISO 16703
Fraction C10-C12	*) mg/kg Ms	<4,0			ISO 16703
Fraction C12-C16	*) mg/kg Ms	<4,0			ISO 16703
Fraction C16-C20	*) mg/kg Ms	9,6			ISO 16703
Fraction C20-C24	*) mg/kg Ms	9,9			ISO 16703
Fraction C24-C28	*) mg/kg Ms	9,1			ISO 16703
Fraction C28-C32	*) mg/kg Ms	4,9			ISO 16703
Fraction C32-C36	*) mg/kg Ms	<2,0			ISO 16703
Fraction C36-C40	*) mg/kg Ms	<2,0			ISO 16703

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "x)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 14.03.2023

N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1249440** CF02733/00 - Réception_sol_03/23

N° échant. **843921** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **BFS7.4**

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 08.03.2023

Fin des analyses: 12.03.2023

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "x)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

page 2 de 2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

EODD Ingénieurs Conseils (13)
Avenue Louis Philibert
Bât. Henry Poincaré
13100 AIX-EN-PROVENCE
FRANCE

Date 14.03.2023
N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde 1249440 CF02733/00 - Réception_sol_03/23
N° échant. 843922 Solide / Eluat
Projet 102504 SFAC_Angers_MCA
Date de validation 08.03.2023
Prélèvement 07.03.2023
Prélèvement par: Client
Spécification des échantillons FFS7

Unité Résultat Limite Méthode

Prétraitement des échantillons

Prétraitement de l'échantillon		°			Conforme à NEN-EN 16179
Broyeur à mâchoires		°			méthode interne
Matière sèche	%	°	87,7		NEN-EN 15934 ; EN12880

Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (ISO)

Naphtalène	mg/kg Ms	0,25			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthylène	mg/kg Ms	<0,050			équivalent à NF EN 16181
Acénaphthène	mg/kg Ms	0,15			équivalent à NF EN 16181
Fluorène	mg/kg Ms	0,21			équivalent à NF EN 16181
Phénanthrène	mg/kg Ms	2,2			équivalent à NF EN 16181
Anthracène	mg/kg Ms	0,51			équivalent à NF EN 16181
Fluoranthène	mg/kg Ms	3,4			équivalent à NF EN 16181
Pyrène	mg/kg Ms	3,4			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)anthracène	mg/kg Ms	1,7			équivalent à NF EN 16181
Chrysène	mg/kg Ms	1,9			équivalent à NF EN 16181
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg Ms	1,5			équivalent à NF EN 16181
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg Ms	0,74			équivalent à NF EN 16181
Benzo(a)pyrène	mg/kg Ms	1,7			équivalent à NF EN 16181
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg Ms	0,19			équivalent à NF EN 16181
Benzo(g,h,i)pyrène	mg/kg Ms	1,1			équivalent à NF EN 16181
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg Ms	1,1			équivalent à NF EN 16181
HAP (EPA) - somme	mg/kg Ms	20,1 ^{x)}			équivalent à NF EN 16181

Hydrocarbures totaux (ISO)

Hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg Ms	39,8			ISO 16703
Fraction C10-C12	^{*)} mg/kg Ms	<4,0			ISO 16703
Fraction C12-C16	^{*)} mg/kg Ms	<4,0			ISO 16703
Fraction C16-C20	^{*)} mg/kg Ms	8,2			ISO 16703
Fraction C20-C24	^{*)} mg/kg Ms	11,2			ISO 16703
Fraction C24-C28	^{*)} mg/kg Ms	8,6			ISO 16703
Fraction C28-C32	^{*)} mg/kg Ms	5,4			ISO 16703
Fraction C32-C36	^{*)} mg/kg Ms	2,9			ISO 16703
Fraction C36-C40	^{*)} mg/kg Ms	<2,0			ISO 16703

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "x)".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Date 14.03.2023

N° Client 35006197

RAPPORT D'ANALYSES

Cde **1249440** CF02733/00 - Réception_sol_03/23

N° échant. **843922** Solide / Eluat

Spécification des échantillons **FFS7**

x) Les résultats ne tiennent pas compte des teneurs en dessous des seuils de quantification.

Explication: dans la colonne de résultats "<" signifie inférieur à la limite de quantification; n.d. signifie non déterminé.

Les incertitudes de mesure analytiques spécifiques aux paramètres ainsi que des informations sur la procédure de calcul sont disponibles sur demande, si les résultats communiqués sont supérieurs à la limite de quantification spécifique au paramètre. Les critères de performance minimaux des méthodes appliquées sont généralement basés selon la Directive 2009/90/CE de la Commission Européenne en ce qui concerne l'incertitude de mesure.

Les analyses réalisées sur solide sont calculées sur la matière sèche. Les analyses marquées ° sont quantifiées par rapport à l'échantillon original.

Début des analyses: 08.03.2023

Fin des analyses: 11.03.2023

Les résultats portent exclusivement sur les échantillons analysés. Si le laboratoire n'est pas responsable de l'échantillonnage, les résultats correspondent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. La reproduction d'extraits de ce rapport sans notre autorisation écrite n'est pas autorisée.

AL-West B.V. Mme Delphine Colin, Tel. +33/380681935
Chargée relation clientèle

Les paramètres réalisés par AL-West BV sont accrédités selon la norme EN ISO/IEC 17025:2017. Seuls les paramètres non accrédités et/ou externalisés sont marqués du symbole "x)".

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

page 2 de 2



ANNEXE 6 : Limites de l'étude

Les conclusions relatives à cette étude sont limitées à l'emprise du site telle que décrite dans le présent document. Elles ne préjugent pas du niveau de pollution qui pourrait exister alentour.

Les conclusions de cette étude sont basées sur les informations recueillies auprès des différentes sources qu'elles soient internes ou externes à l'entreprise. Ces informations ont fait l'objet, autant que faire se peut, de vérifications de la part du chargé d'étude mais restent dépendantes des éventuelles erreurs, omissions ou fausses informations.

Les contraintes et difficultés d'accès à certaines zones peuvent également induire des lacunes dans le diagnostic, non imputables à notre société.

Les moyens proposés pour cette étude et notamment les éventuelles reconnaissances de terrain sont calées en fonction de la problématique, du niveau d'étude prescrite et du budget disponible.

On ne peut prétendre à un niveau d'information plus important que les moyens mis en œuvre ne le permettent. La représentativité des mesures notamment est fonction du nombre de ces dernières même si les points de mesures ont été implantés de façon à optimiser la représentativité. De plus, les investigations de terrain étant la plupart du temps ponctuelles dans l'espace, les résultats obtenus sont donnés sous réserve d'une variabilité ou hétérogénéité qui peut, comme souvent dans le milieu souterrain, être relativement importante.

Des modifications de la méthodologie, des connaissances scientifiques, ou une évolution du contexte environnemental ou industriel peuvent apparaître à l'issue de l'étude et rendre en partie caduques les interprétations et recommandations du document.

Ces dernières ne sont valables qu'au moment de la réalisation des rapports et peuvent être révisées en cas de modification des conditions initiales.

Ce rapport, et notamment les illustrations, tableaux, annexes, conclusions ou recommandations qui en font partie, forment un tout indivisible. A cet effet, la responsabilité de l'auteur ne pourra être engagée dans le cas d'une interprétation erronée de toute partie extraite des rapports de diagnostic approfondi, d'évaluation détaillée des risques.